

128-335.5

DERWENT PUBLICATIONS LTD

Patentantrag  
Dr.-Ing. Walter Abitz  
Dr. Dieter F. Morf  
Dipl.-Phys. M. Grischmeder  
8-München 85, Platzmauerstr. 28

W. JOURNAL 1967  
LC-1964-1

P 22 65 294. 4

E. I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY  
10th and Market Streets, Wilmington, Del. 19898, U.S.A.

---

Verfahren zum Herstellen eines segmentierten, thermoplastischen Mischpolyesterelastomeren

---

Segmentierte, thermoplastische Mischpolyesterelastomere, deren Herstellung mit langkettigen Estereinheiten und kurzketten Esterinheiten, wobei die genannten Esterinheiten über Esterbindungen kopf-schwanz-verknüpft sind, sind aus DT-OS 20 35 333 bekannt. Bei dem dort beschriebenen Verfahren werden eine oder mehrere Dicarbonsäuren, wie beispielsweise Terephthalsäure, mit einem oder mehreren niedrigmolekularem Diol, wie Butandiol, mit einem oder mehreren langketten Glykolen umgesetzt. Auch die entsprechenden esterartigen Derivate dieser Komponenten können verwendet werden.

Aus Journ. Macromol. Sci. (Chem) A 1(4), Seiten 617 bis 625, (1967), insbesondere Tabelle I, Seite 620, sind segmentierte thermoplastische Mischpolyesterelastomere bekannt, die durch Umsetzung von Dimethylterephthalat, 1,4-Butandiol und 1,4-Tetramethylenätherglykol erhalten werden. Die dort beschriebene

709816/0946

18

# DERWENT PUBLICATIONS LTD

226329

LC-1451-1

AB.

Möglichst auch, wenn gewünscht, ihr Bindzusatz in das Gebr. entart.

Alle hier offensichtlichen Teile, Mengenverhältnisse und Preise etc. zahlen sind, soweit nicht anders angegeben, auf Gewicht bezogen.

## Beispiele

Die nachfolgenden ASTM-Methoden werden zur Bestimmung der Eigenschaften der in den folgenden Beispielen hergestellten Polymeren angewandt.

Modul bei 100%iger Dehnung, $M_{100}$	D412
Modul bei 300%iger Dehnung, $M_{300}$	D412
Zugfestigkeit beim Bruch, $T_B$	D412
Spaltreißfestigkeit	D470
Rückprall-Elastizität nach Bachore, $\delta$	D1054
Weiterreißfestigkeit	D470
Ölquellung	D471

Die folgenden Katalysatoren werden für die Herstellung der Mischpolyester verwendet:

## Katalysator A

Die Lösung 1 wird durch Auflösen von 111,05 ml Tetrabutyl titanat in 900 ml trockenem Butanol-(1) hergestellt.

Die Lösung 2 wird durch Auflösen von 3 g wasserfreiem

Magnesiumacetat in 100 ml trockenem Methanol hergestellt.

Modifiziert durch Verwendung einer 3,81 cm x 7,62 cm großen Probe, die in ihrer Längsrichtung einen 1,63 cm langen Schnitt aufwies. Diese Abweichung wurde nicht als "Einschneiden" am Punkt des Kinks gesehen.

709816/0940